



Reflektanz

⑫

Gebrauchsmuster

U 1

(11) Rollennummer G 94 05 349.9

(51) Hauptklasse E04D 5/10

(22) Anmeldetag 30.03.94

(47) Eintragungstag 16.06.94

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 28.07.94

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Mehrschichtige Dachbahn mit UV-Strahlung
reflektierender Beschichtung

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers
Zernsdorfer Beton und Dachstoff GmbH, 15758
Zernsdorf, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Scholz, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 12161 Berlin

30.03.94

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Dachbahn zur Abdeckung von Dächern und Gebäudeteilen, besteht aus einem beschichteten Vliesmaterial mit einer Deckschicht aus Polymerbitumen und einer mineralischen Bestreuung.

5 Derartige Dachbahnen bestehen aus einem Vliesmaterial, das ihnen die erforderliche mechanische Festigkeit verleiht. Zur Abweisung zur Witterungseinflüssen, insbesondere von Regen und Feuchtigkeit, ist eine beidseitige wasserundurchlässige Beschichtung vorgesehen. Als 10 Beschichtung wird üblicherweise ein Polymerbitumen verwendet, mit dem das Vliesmaterial innig getränkt wird.

Die Polymere weisen eine hohe Elastizität auf und können dadurch witterungs- und temperaturbedingte Ausdehnungsschwankungen ausgleichen. Nachteilig dabei ist jedoch ihre Empfindlichkeit gegenüber ultravioletter 15 Strahlung. UV-Strahlung führt zu einer Verhärtung der Polymere, was wiederum ihre Dehnungseigenschaften erheblich mindert und die Lebensdauer einer derartigen Dachbahn erheblich einschränkt.

20 Zum Schutz gegen mechanische Beschädigungen der Deckschicht ist diese mit einer mineralischen Bestreuung versehen, üblicherweise werden Schiefersplitt, Sand oder Gesteingranulate verwendet. Diese Materialien reflektieren Licht, wodurch eine temperaturbedingte Längenveränderung zumindest teilweise kompensiert werden 25 kann. Maßgeblich für die Lebensdauer einer Dachbahn ist

94-0534-9

30.03.94

jedoch ihre Beständigkeit gegenüber Ultraviolettstrahlung.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Dachbahn der eingangs beschriebenen Art zu schaffen, die einen verbesserten Schutz der Deckschicht gegenüber ultravioletter Strahlung aufweist.

Gelöst wird diese Aufgabe dadurch, daß die Bestreuung aus einer Schwermetallschlacke besteht. Durch diese Maßnahmen wird eine Dachbahn geschaffen, die mit einer Bestreuung versehen ist, die Ultraviolettstrahlung verstärkt reflektiert. Dadurch wird die UV-Belastung der in die Deckschicht eingelagerten Polymere verringert und ihre Alterung verzögert. Derartige Dachbahnen bleiben länger elastisch und können temperaturbedingten Längenschwankungen wirkungsvoller und länger kompensieren. Die Lebensdauer einer derartiger Dachbahn wird dadurch wesentlich vergrößert.

Weitere vorteilhafte Maßnahmen sind in den übrigen Unteransprüchen beschrieben. Die Erfindung ist anhand eines Ausführungsbeispiels in der beiliegenden Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben.

In der einzigen Figur ist der Schnitt durch eine erfindungsgemäße Dachbahn 10 dargestellt. Die Dachbahn 10 besteht im wesentlichen aus einem die Festigkeit tragenden Vliesmaterial 11, daß üblicherweise aus einem Kunststoff besteht.

Das Vlies 11 ist innig mit Bitumen getränkt und mit einer verschweißbaren Unterbeschichtung 12 und einer ebenfalls verschweißbaren Oberbeschichtung 13 versehen. Eine solche Dachbahn 10 dient der wasserdichten Abdeckung eines - nicht dargestellten - Daches, üblicherweise eines Flachdaches.

9405349

30.03.94

Zur Verbesserung der Dehnungseigenschaften sind Polymer-
merteilchen 14 in die Beschichtungen 12 und 13 einge-
lagert. Zum Schutz gegen mechanische Beanspruchung ist
die Oberbeschichtung 12 des Vlieses 11 mit einer Be-
5 streuung 15 versehen.

Als Bestreuung 15 ist erfindungsgemäß ein Granulat aus
einer Kupferschlacke vorgesehen. Mit diesem Kupfer-
schlackengranulat kann UV-Strahlung besser reflektiert
und damit eine Versprödung der eingelagerten Poly-
10 merteilchen 14 verlangsamt werden.

Das Kupferschlackengranulat der Bestreuung 15 weist
eine Körnung von vorzugsweise 0,5 bis 1,4 mm auf und
ist mit einer glatten oder glasigen Oberfläche ver-
sehen. Es wird in bekannter Weise bei der Produktion
15 bei erhöhter Temperatur in die bitumöse Matrix der
Oberbeschichtung 12 eingebracht. Nach dem Abkühlen ist
die Bestreuung 15 innig mit der Oberbeschichtung 12
verbunden.

9405349

30.03.94

Bezugszeichen

- 10 Dachbahn
- 11 Vliesmaterial
- 12 Unterbeschichtung
- 13 Oberbeschichtung
- 14 Polymerteilchen
- 15 Bestreuung

9405349

30.03.94

Zernsdorfer Beton und Dachstoff GmbH
Karl-Marx-Str. 62-68
15758 Zernsdorf

8-1343/94
28.03.1994

***Mehrschichtige Dachbahn mit UV-Strahlung
reflektierender Beschichtung***

Ansprüche

1. Dachbahn zur Abdeckung von Dächern und Gebäudeteilen, besteht aus einem beschichteten Vliesmaterial mit einer Deckschicht aus Polymerbitumen und einer mineralischen Bestreuung, dadurch gekennzeichnet,
5 daß die Bestreuung (15) aus einer Schwermetall-
schlacke besteht.
2. Dachbahn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die Bestreuung (15) aus einer Kupferschlacke
besteht.
- 10 3. Dachbahn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die Schwermetallschlacke eine glatte Oberfläche
aufweist und granuliert ist.
- 15 4. Dachbahn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die Bestreuung (15) eine Korngröße von ca. 0,4
bis 1,6 mm aufweist.

9405349

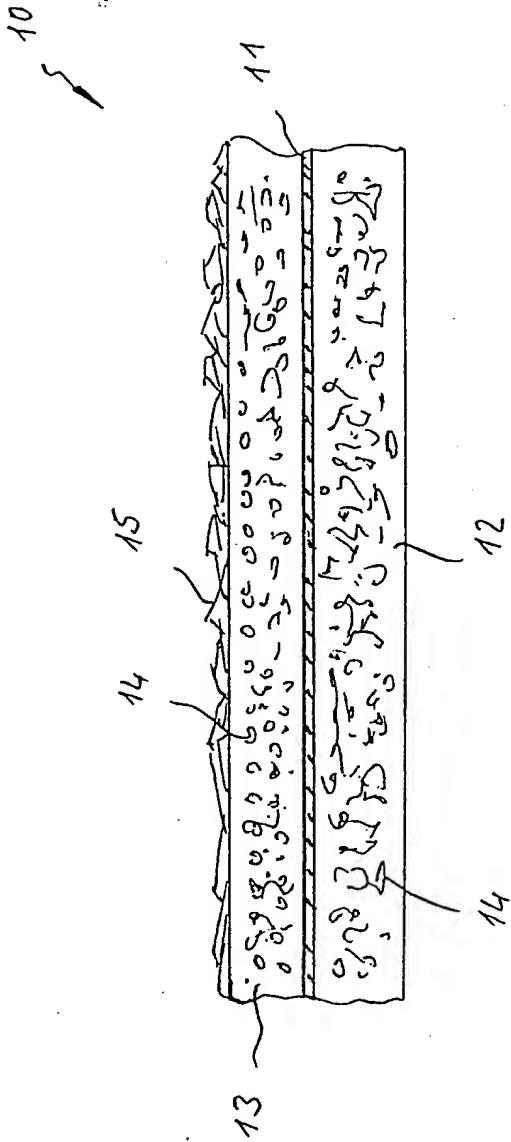
30.03.94

5. Dachbahn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die Bestreuung (15) UV-Strahlung reflektierend
ist.
6. Dachbahn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die Bestreuung (15) eine glasige Oberfläche
aufweist.

9405349

30.03.94

BEST AVAILABLE COPY



9405049